

漁村中学校におけるクラブ活動の育成

——「海の生物クラブ」を中心に——

佐渡郡赤泊村立赤泊中学校教諭 笠 木 嘉一郎

はじめに

赤泊村は、小佐渡山脈の東南側に位置し、通称「前浜地帯」と呼ばれ、東南は佐渡海峡に臨む海岸線でおよそ12500m、三方は山に囲まれている交通不便なへき村である。

全世帯の約70%は、農・林・漁業の第一次産業であるが、その経営規模は小さく、農業においては平均耕作面積80a程度の零細な規模である。赤泊村では、産業の零細性・低生産性と取り組み、産業近代化革命への道を歩みはじめつつある。そうして、従来の水稻と林業を中心とする経営に、柿と畜産とを加え、将来は乳が流れ、青空に赤い柿の輝く村にしたいと望んでいる。

漁業においても、浅海増殖事業としてコンクリートブロック漁礁をつくり、投石を行ない、また、近代化資金借受により発電機を装備するなど、経営改善への努力を続けてきている。昭和38年度には、エビかごによるエビの漁獲を試み、好成績をおさめており、昭和39年度にはエビかご操業漁船をさらに増加する計画である。また、大謀網一統を増設して漁獲高の増加をはかる計画がすすめられている。

漁礁は、年次計画に基づいて作られているが、昭和39年度には漁礁餌付漁業試験を実施する予定である。さらに、栽培漁業への歩みもはじまり、県水産試験場佐渡分場の指導のもとに、加入者23名の任意組合によって、わかめの養殖試験が事業費36万3千円で開始される運びとなっている。

赤泊中学校は、このような村にあるただ一つの中学校で、そこで学ぶ生徒の数は514名であるが、生徒は一般に温順で素直、消極的で自主性に乏しく、文化的環境に恵まれていないせいか、経験領域は狭く、学習意欲も低調である。また、社会性に乏しく、礼儀作法になれていない生徒が多く、情操も醇化されておらず、美に対する感動や感激も少ないといった特性を持っている。

本校では、昭和37年4月以来、教育目標を、(1)しっかりした勉強 (2)正しい生活 (3)丈夫なからだ の三つとし、これらの教育目標を達成することによって「自主的な人間になろう」と、生徒に呼びかけてきているが、クラブ活動も一つの教育活動である以上、この教育目標の達成に大きな役割を持っていなければならない。

また、クラブ活動は、学校や地域社会の特殊性に即して行なわなければならないことはいうまでもないが、前述のように、産業近代化の道を歩みつつある赤泊村において、先に述べたような生徒を対象にして、効果的なクラブ活動を推進し、教育目標を達成するためには、どのような指導方針を樹て、どのような活動内容を選択したらよいだろうか。望ましいクラブ活動の指導を求めるために、この研究主題を設定したのである。

I 本校のクラブ活動

1 クラブ活動指導の方針

クラブは、「学年や学級の所属を離れて同好の生徒をもって組織し、共通の興味・関心を追求して、そ

れぞれ文化的・体育的または生産的などの活動を行なう」(指導要領)ものであるが、ここで説明されているクラブ活動の性格は、学校の教育課程で、他には見られない特有なものである。すなわち、クラブ活動の基本的性格は、「同好の生徒の集団」によって、「自発的・自治的」に、「共通の興味・関心を追求」する活動であるといえる。

本校では、このような基本的な性格を持つクラブ活動の指導方針を、次のように定めている。

- (1) 個人の興味・関心を追求して、個性の伸長を図る。
- (2) 共通の興味・関心をもつ自治的集団として活動することにより、個人的責任、建設的な指導性，社会的連帯性，効果的な計画性や実践性などの，公民として必要な資質を養う。
- (3) クラブ員の相互援助を助長する。
- (4) 必身の健康の助成を図る。
- (5) 学校管理に協力し，学校生活を楽しく愉快なものとするよう導く。

2 生徒会とクラブの関係

本校のクラブは、生徒会の下部組織として位置づけられていて、活動に必要な経費はおもに生徒会費でまかなわれている。しかし、それは、生徒会が個々のクラブの活動を統制することを目的とするのではなく、生徒会活動、クラブ活動とそれぞれ独立した活動を密接に結びつけ、緊密な関連のもとに、相互の教育的効果を一層高めようとするものである。

3 学芸クラブの種類と参加人員

本校では、年度のはじめに、学芸クラブには全員参加し、土曜日第4時限にクラブ活動の時間を設け一斉に活動する方針を定め、生徒の希望、学校や地域の実情を考慮してクラブの種類を決定して来たが、本年度の学芸クラブ名と参加者は、下の表の通りである。

学芸クラブ名と参加人員（昭和38年度）

クラブ名	文芸	社会	英語	音楽	美術	科学	海の生物	工作	家庭	写真	珠算	ペン習字	体育
参加人員	13	24	23	24	39	45	38	50	50	22	27	129	30
指導者数	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	4	1

II 海の生物クラブ指導の歩み

1 海の生物クラブの誕生

海の生物クラブが本校に誕生したのは、昭和36年4月である。この年度は、終戦後の急激な出生の増加にともない、学級数が前年度の9学級から、2学級増の11学級となり、したがって、教員数も15名から3名増の18名となった年度である。

生徒数の増加にともない、自然科学関係クラブの希望者も増してきた。クラブ活動本来の趣旨から考えて、生徒の興味・関心や希望をできるだけ満たそうとすれば、クラブの数も必然的に多くなるのであるが、実際には学校の施設・設備、指導者の特技・趣味や人数、実施する場所などによって、その数もおのずから限定されてくる。本校では、この年度に、生徒の希望を調査し、学校の実情を考慮して、自然科学関係

クラブ三つを設置したのである。一つは、生徒の電気・ラジオの研究に対する希望にそって電気クラブ、一つは、地域の地質調査を目的とする地学クラブ、さらにもう一つは、海の生物クラブである。

これまでに生物研究の組織がなかったわけではないが、その対象はおもに陸上の生物であった。新しく誕生したクラブに特に「海の」とつけたのは、研究対象を明確にしたかったからである。部員の一人は、「わたしたちの祖先も、わたしたちも、海と深いつながりを持って生活して来ました。この雄大なまだわからないことの無限にある海、わたしたちの生活ときり離すことのできない海を研究したい」といい、また、ある部員は、「海の生物は、あるきまった法則に従って生活しているように思う。だから、わたしたちが、今まで気のつかなかったような法則があるかも知れない。それを明らかにしてみたい」と述べていることでもわかる。

しかも、このクラブは、「わたしたちが、少しずつ明らかにする海の神秘が、わたしたちの研究心を満足させてくれるとともに、産業構造の改善をめざす赤泊村の産業の発展に、いくらかでも貢献できれば非常に嬉しい」と部員の一人が述べているように、明らかにされた郷土の実態が、村づくりの一助にもなればという、大きな期待を持って誕生したのである。

2 海の生物クラブの歩み

(1) 昭和36年度

昭和36年4月、電気クラブは理科室、地学クラブは図書室、海の生物クラブは普通教室をそれぞれ活動の場所としてスタートしたのであるが、当時われわれが持っていたのは、顕微鏡、プランクトンネット、数冊の生徒用図書と図鑑、それに新生の喜びと熱意だけあった。

広い海を前にして、どこからどんな方法で、この海と取り組んで行けばよいかわからなかった状態である。クラブ員全体で活動の計画を話し合うとともに、相川町にある新潟大学理学部佐渡臨海実験所へ手紙を出して、指導を受けることにしたのである。

佐渡臨海実験所の指導の概要

中学校では、器具・時間その他の関係で、沿岸、特にいその生物相の調査から始めるがよい。方法は、① 周年にわたっていその生物採集を行ない、生物の種類と生育地点の様子、その変化を調べる。② 漁師その他からも協力してもらう。③ しけの時、海岸に打ち揚げられた生物にも注意する。その後、どの方面を主にするか決定するがよい。

特に、海藻、魚類、貝類の調査は興味ある有益な研究となると思う。採集標本の同定は、送っていただければ幸いです。参考書は別記したが、図鑑があればよいと思う。 36年4月21日

〔参考書〕 中山書店 生物実験法講座 共立出版 科学の実験 生物実験特集号
佐藤隼夫 無脊椎動物の採集と飼育及び実験法 他

この指導をもとに、さらに話し合った結果、昭和36年度は、とにかく、どんな生物がいるか調べようということになり、各班ごとに採集法、標本の作り方などを研究し、数多くの標本を作ることを目標に歩み始めたのである。班は、魚類・貝類・海藻・その他の生物の四班のほか、海流班を設け、佐渡近海の手流調査の準備に当たった。

(2) 昭和37年度

この年度は、前年度の実践の反省に基づき、魚類・海藻・プランクトン・その他の生物の各班に分かれて、前年度同様採集を中心に活動して来たが、この年度で特筆しなければならないのは、海流班が、部員の協力を得て準備した海流ビンを通して、漂着地を地図に記入し、海流の方向や速さを検討して来たことであろう。

漂着地は、右の図のとおりであるが、研究の概要を、昭和38年9月の南部郷（小木町、羽茂町・赤泊村地区）小中学校科学研究発表会の原稿から抜粋すると、次のとおりである。

「昭和37年5月10日、その日は、3年生の修学旅行隊が小木港から直江津に向かって出発した日でした。4人の海流班員が、砂の入った重いビンを58本持って乗船したことはいうまでもありません。

小木港を離れること約10Kmの海上、いよいよ投入という時の、先輩の気持はどんなであったで

しょうか。船上から投入されたビンは、頭だけ出して一列に並んでいたということです。

修学旅行もおわり、一般の生徒は、ビンのことなど忘れかけていた頃、1枚のはがきが到着しました。続いて、数日おきに1枚ずつ、合計7枚が到着、もうこないだろうと思っていたところ、8枚目が北海道より送られて来ました。

この研究で、佐渡近海の流れは、5～6月頃は本州に沿って北上していることがわかりました。そうして、津軽海峡をぬけることもわかりましたが、北海道の常呂へ漂着したものは、どこを通過して行ったか何ともいえません。流速を大ざっぱに計算しますと、1日に約13～16Kmとなります。」

3 昭和38年度の計画と実践

前年度の反省と生徒の希望などを考え、話し合いによって編成された班と活動計画は、次のとおりであるが、本年の特徴は、生徒の希望により陸生生物を研究対象とする顕微鏡班ができたことである。

(1) 魚類班（12名）

- 魚の標本（骨格標本を含む）作製
- 漁獲ごよみ作製
- 大謀網模型作製

(2) プランクトン班（10名）

- プランクトン研究法
- プランクトン採集

(3) 海藻・海水班（12名）

- 有用海藻の分布状況調査
- 海藻標本作製
- 海水の温度・濃度の測定

(4) 顕微鏡班（4名）

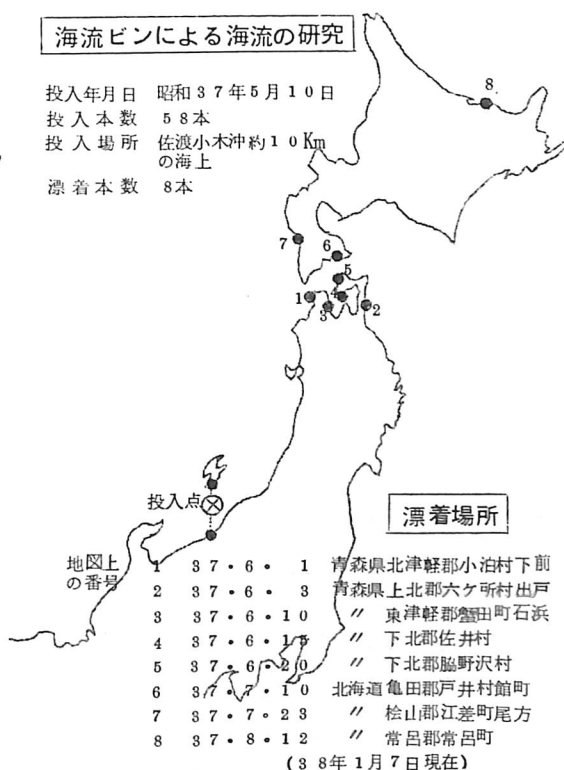
- バッタの観察
- 植物組織の観察

すでに述べたように、本校では学芸クラブの活動を土曜日第4時限に、一斉に行なっているが、4月以降

●印漂着地 月日は漂着発見月日

海流ビンによる海流の研究

投入年月日 昭和37年5月10日
投入本数 58本
投入場所 佐渡小木沖約10Kmの海上
漂着本数 8本



の一斉指導時数は、1 学期 5 時間、2 学期 12 時間で、12 月末の合計は 17 時間となっている。最も時間を必要とするスタートの時期に、時間数が不足であったことは、本年度のクラブ活動にとって惜しまれてならない。その不足を補うために、海藻・海水班などは、放課後時々集合して研究を続けている。

4 これまでの成果

過ぎ去った 2 年 9 か月は、全く暗中模索の連続であった。誕生当時の大きな目標に対して、このクラブが得た自然科学的成果は、魚類標本 16・貝類標本 113・海藻標本 76・漁獲ごよみ 1・有用海藻分布図 1 等々で、決して大きいとはいえない。しかし、その歩みをとおして、いろいろなことを学んできたのである。

おもなものを挙げると、第 1 は海と取り組む態度の確立と研究課題のは握であり、第 2 は、研究の喜びと、研究が認められた喜びである。また、そうなるための努力・友愛・協力・責任なども学んできた。

Ⅲ クラブ活動指導における課題

1 これからの指導方針

つぎに、このような歩みをとおして確立された指導方針を述べることにする。

(1) 理科教育目標の達成

クラブ活動は、学校の教育目標を達成するための重要な一活動である。したがって、学校の教育計画のないところには、真のクラブ活動はあり得ない。特に、教科に対する基本的な方針が樹立されていなければ、クラブ活動は無意味なつけたしの存在となってしまおう。

本校では理科教育の目標として、基礎学力の向上、科学的思考の育成、科学的技能の向上、日常生活の科学的処理、発明工夫、自然愛護の態度の養成などを掲げているが、自然科学関係クラブの指導も、実験・観察・観測を活動の中心として、上に述べた目標を達成することを目ざしてなされなければならないと思う。

(2) 自主性の育成

自主性は、特別教育活動の目標であるとともに、クラブ活動を推進する原動力でもあるが、本校の生徒はあまり自主性を持っていない。したがって、わずかな自主性を基礎に、より積極的な自主性をつちかっていく努力が必要である。

自主性とは、他に頼らない性質であり、また、課題と積極的に取り組む態度であるといえる。このような態度は、依頼心をたちきり、主体的に行動するよう指導することにより、また明確な課題意識と研究の喜び、そこから生れる成功感と自信によってつちかわれるであろう。それで、クラブの課題が生徒 1 人 1 人の課題となるよう指導するとともに、生徒の考え方、選定した研究方法、苦勞して導き出した結論など、それがたとえ未熟なものであっても、積極的にとりあげ、心から称賛し認めてやるのが大切であると思う。その意味で、発表者に「発表の途中感嘆の声が上がり、いささか得意であった」と語らせた南部郷科学研究発表会は、海の生物クラブにとって、非常によい機会であったといえる。

ところで、自主性は自由のもとではじめて可能となるが、このことは、教師の適切な指導を否定するものではない。教師の考えを一方的に押しつけることなく、共通の興味を持つ同好者の 1 人として

意見を述べるなどして、適切な援助や示唆を与え、自主性を大きく育てていきたいと思う。クラブ活動の実態調査によれば、生徒は自由で愉快地活動できるクラブが好きであると答え、一方では、よく指導してもらえるクラブであることを望んでいるのである。

(3) 班活動の重視

集団が大きくなればなる程、従来ともすればぶらぶら遊んでいる生徒が見られた。それで班活動を重視し、指導の効率を高めるとともに、個人の役割をは握させ、望ましい公民としての資質を養成するよう努めたいと思う。そのためには班長と密接な連絡をとり、また班長の指導に力を入れ、班長を中心として、共通の課題向かって相互に援助しながら研究を進めていく体制としなければならない。

(4) 前向きの実践

へき地に見られる共通性は、閉鎖性・保守性・封建性などの前近代的な特性である。このような特性をなくするためには、その社会を構成する個人の心の中のへき地性・前近代的特性を打破しなければならない。クラブ活動においても、よい着想があればそれを取り上げ、前向きの思考・計画そうして実践を促進し、「こうしたい」「こんな研究をしたい」「こうしよう」というような、積極的な態度を養成したいと願っている。

現在進行中の計画に、プラスチック製容器を用いた海流調査がある。準備ができれば、NHKのラジオを通じて全国の小中学生に呼びかけ協力してもらうことにしようという意見も出て、部員の賛成を得ているが、自分たちだけの世界から、より大きな世界への飛躍という点からも、実現したい計画である。

(5) 研究課題の徹底

指導方針の第5は、地域の実態を明らかにするというクラブ誕生の目的と、研究目標を明確には握させることである。クラブは、生徒の自由な組織であるが、生徒を結びつける核心は、共通の目的意識である。共通の目的意識がなければ、クラブとしての存在意義はなく、またその活動を永続させることもできない。

また、共通の興味と目的意識に支えられた活動によって明らかにされた郷土の実態は、必然的に、地域社会の発展に寄与することになるであろう。そうすれば生徒は自分たちの研究の社会的意義を理解することができ、いわゆる愛好者だけの閉鎖的社会を打破し、開かれたクラブとなるであろう。閉鎖的なクラブから、開かれたクラブへの道は、そのままへき地性の打破にも通じている。

2 将来の計画と問題点

施設・設備もふじゅうぶんで、研究方法もわからなかった状態から出発したこのクラブも、活動し成長する間に学んできた内容を基礎に、どうやらひとり歩きできるようになってきた。今後研究していきたいことはつぎのとおりである。

- | | |
|-----------------------|---------------------------|
| (1) 海水の研究 | (3) 漁獲法の研究と模型作製 |
| ○海流の年変化 | (4) 海産生物の分布と海水との関係および標本作製 |
| ○海水の性質調査 | (5) 浅海増殖の研究 |
| (2) プランクトンの年変化と日変化の研究 | |

このような研究活動を進めるにあたって、第1に問題となるのは、施設・設備の不足、中でも現在学校

に小舟がないということである。海水研究を理解ある舟主に依頼することも考えられるが、生徒が自由に使用できる舟で、生徒の手で観測するところにクラブ活動の意義があるのであるから、できるだけ早く小舟を購入できるよう関係方面へ働きかけたいと思う。

第2は、いずれも長期にわたる研究である点である。長期継続研究は、生徒にとって大きな負担である。しかし、科学真理は一時の気まぐれや、表面的な研究だけでは明らかにならないのであり、いくつかの資料が集積され、その資料を比較考察することによって、自然を貫く理法を帰納的に発見できるのであるから、生徒がそれを負担と感ずることなく、自発性と根気強さを持って継続するよう指導しなければならない。

第3の問題点は、学校行事その他で、日課表に定められたクラブ活動の時間が、つぶれることが多いということである。われわれは、学校のいろいろな活動を計画的に行なうことによって、クラブ活動の時間を確保するとともに、放課後の自主的な活動を促進するよう一層研究しなければならないと思う。

お わ り に

以上に、これまでのクラブ活動指導の歩みを中心に、指導の方針、問題点などを述べて来たが、われわれのクラブは、長かったクラブ造りの過程を経て、ようやく本格的な活動にはいろいろとしているのである。生徒のまとめる自然科学的成果に期待し、ともに励んで行きたいと考えている。最後に、現在高等学校1年生のH君が寄せてくれた「在校当時の思い出」の一部を述べて、結論にかえたい。

「赤泊村は、海の研究をするのに、地理的にも恵まれた所にあり、きわめて有利でした。ぼくたちは、次の日の修学旅行の際に、船から投入する計画で、前日の午後5時頃まで海流ビンの準備をした。出発が早かったので、2～3時間眠っただけで2時頃起きて学校へ行き、ダンボールにつめた重いビンを駅まで運ばなければならなかった。実際重かった。ぼくたちは、楽しい修学旅行など、その出発においてすでに忘れさせられていた。何度か自分の選んだクラブとその計画を憎んだだろう。投入後数十日間、ぼくたちは漂着通知を心待ちに待っていた。複雑な気持で。……ついに来たのだ。準備といい、運搬といいほんとうにつらかった。しかし、つらかった後の楽しさ、嬉しさは、経験したぼくたち4人しか決してわからないだろう。いま考えてみると、もう少し苦しんでおけばよかったと、はがゆく残念です。ぼくは、クラブ活動によって、『自己に与えられた現実と真剣にとりくみ、一生懸命努力すれば幸福につながる』ということを知りました。そこにクラブ活動の意義があるのではないでしょうか。」